

## PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP SIFAT-SIFAT BANGUN RUANG MELALUI METODE *EXAMPLES NON EXAMPLES*

Indah Wahyu Ningrum<sup>1)</sup>, Suharno<sup>2)</sup>, Hasan Mahfud<sup>3)</sup>

PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret, Jl. Slamet Riyadi No. 449, Surakarta 57126

e-mail: [ien\\_91@yahoo.com](mailto:ien_91@yahoo.com)

**Abstract:** This research is to improve concept understanding of geometrical characteristic through *examples non examples* method. The form of this research is classroom action research (CAR). The research was carried out in two cycles. Each cycle was consist of four phases, there are planning, action implementation, observation, and reflection. The data collection technique was used test, observation, document and interviews. Data validity of this research used triangulation of resources and methodological triangulation. The data analysis technique was used analysis interactive model, which consist of three components namely data reduction, presentation of data, and drawing conclusion. The result showed that through *examples non examples* method could improve concept understanding of geometrical characteristic of fifth grade students of SDN Tawang 02 in the year 2013.

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep sifat-sifat bangun ruang melalui metode *examples non examples* pada siswa kelas V SDN Tawang 02 tahun 2013. Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus. Tiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes, observasi, dokumentasi dan wawancara. Validitas data menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Teknik analisis data menggunakan model analisis interaktif yang terdiri dari tiga komponen yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasilnya menunjukkan bahwa melalui metode *examples non examples* dapat meningkatkan pemahaman konsep sifat-sifat bangun ruang pada siswa kelas V SDN Tawang 02 tahun 2013.

**Kata kunci:** pemahaman konsep, sifat-sifat bangun ruang, *examples non examples*

Bangsa yang maju adalah bangsa yang memiliki kualitas sumber daya manusia yang baik diberbagai bidang, salah satunya yaitu kualitas pendidikan. Pendidikan merupakan penentu dimana suatu bangsa dapat melangkah lebih maju dan bersaing dengan negara-negara lain. Maju mundurnya suatu negara tergantung pada pendidikan. Sehingga sudah sepantasnya hal ini menjadi perhatian pemerintah yaitu untuk meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas.

Pada pendidikan di Sekolah Dasar (SD) terdiri dari beberapa mata pelajaran, salah satunya adalah Matematika. Matematika merupakan mata pelajaran yang memegang peranan penting dalam pendidikan. Tujuan dari Matematika yaitu mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran yang logis, rasional, kritis, cermat, jujur dan efektif dan mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan Matematika dan pola pikir Matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai

ilmu pengetahuan (Karso, 2004:2.7). Akan tetapi kenyataan di lapangan siswa masih merasa kesulitan belajar Matematika, salah satunya yaitu tentang materi bangun ruang. Bangun ruang adalah benda yang memiliki panjang, lebar, dan tinggi (memiliki ruang) (Hensuska, 2005:3). Dalam belajar geometri, siswa perlu melalui tahap pengenalan, analisis, pengurutan, deduksi dan akurasi dimana pada tahap pengurutan siswa mulai mengenal dan memahami sifat-sifat suatu bangun ruang (Van Hiele dalam Karso, 2004:1.20). Untuk memahami suatu konsep, siswa bukan hanya sekedar mengetahui atau menghafal saja, melainkan siswa mengerti apa yang diajarkan, mengetahui apa yang sedang dikomunikasikan dan dapat memanfaatkan isinya tanpa keharusan menghubungkan dengan hal-hal lain (Daryanto, 2001:106). Oleh karena itu, maka perlu adanya peningkatan mutu pendidikan Matematika, salah satunya adalah peningkatan pemahaman konsep sifat-sifat bangun ruang siswa di SD.

Setelah diadakan pengamatan dan wawancara di kelas V SDN Tawang 02, Weru,

1)Mahasiswa Prodi PGSD FKIP UNS

2, 3) Dosen Prodi PGSD FKIP UNS

Sukoharjo, kenyataan menunjukkan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran Matematika guru belum menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi secara tepat. Guru lebih menekankan pada ceramah dan diskusi searah, sehingga siswa cenderung pasif, merasa bosan dan jenuh. Guru hanya mengejar terselesainya materi daripada tingkat kemampuan siswa untuk memahami materi. Terlebih siswa menganggap bahwa Matematika materi bangun ruang adalah mata pelajaran yang susah dan menakutkan. Data nilai yang diperoleh peneliti untuk nilai pretest sifat-sifat bangun ruang menunjukkan bahwa dari 23 siswa terdapat 15 siswa atau 65,22% yang mendapat nilai di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yaitu 70. Sementara yang mendapatkan nilai lebih dari KKM adalah 8 siswa atau 34,78%. Data tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran Matematika sifat-sifat bangun ruang belum maksimal. Dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep siswa masih rendah.

Sebagai usaha untuk meningkatkan pemahaman konsep sifat-sifat bangun ruang pada siswa kelas V SDN Tawang 02 tahun 2013 guru perlu menerapkan metode yang tepat. Pemilihan metode pembelajaran yang tepat dapat mewujudkan tujuan pembelajaran (Rusman, 2011:6). Didukung oleh pendapat Iskandar (2011:32) yang menyatakan bahwa peranan metode pembelajaran sangat menentukan berhasil atau tidaknya seorang guru dalam menyampaikan pesan kepada siswanya. Metode pembelajaran yang menarik dan bervariasi dapat memotivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Jadi metode pembelajaran yang digunakan guru sangat berpengaruh terhadap pemahaman konsep siswa dalam memahami suatu materi. Salah satu metode pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan pemahaman konsep sifat-sifat bangun ruang pada siswa kelas V SDN Tawang 02 adalah dengan menerapkan metode *examples non examples*. *Examples non examples* adalah metode belajar yang menggunakan contoh-contoh (Hamdani, 2011:94). Metode ini dapat digunakan untuk mengajarkan tentang konsep melalui contoh yang disajikan. Hal ini didukung oleh pendapat La Iru (2012:66) yang mengemukakan keunggulan metode *examples non examples* yaitu

dapat digunakan untuk memperluas pemahaman konsep dengan lebih mendalam dan lebih kompleks, mendorong siswa untuk membangun konsep secara progresif melalui pengalaman, dan siswa dapat mengeksplorasi karakteristik dari suatu konsep. Berdasarkan hal tersebut maka metode *examples non examples* merupakan metode yang sangat cocok digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep sifat-sifat bangun ruang pada siswa kelas V SDN Tawang 02 tahun 2013.

## METODE

Penelitian dilaksanakan di SDN Tawang 02, Kecamatan Weru, Kabupaten Sukoharjo tahun 2013. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Tawang 02 tahun 2013 yang terdiri dari 23 siswa. Waktu pelaksanaan penelitian ini dimulai dari bulan Januari sampai bulan April tahun 2013.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah melalui tes, observasi, dokumentasi, dan wawancara. Validitas data yang digunakan adalah triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Teknik analisis data menggunakan model analisis interaktif yang terdiri dari reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Prosedur penelitian ini terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus dimana tiap siklus dilakukan dalam dua kali pertemuan.

## HASIL

Hasil dari penelitian yang dilaksanakan dalam dua siklus ini menunjukkan adanya peningkatan di setiap siklusnya.

Data penilaian pemahaman konsep sifat-sifat bangun ruang prasiklus bisa dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1. Distribusi frekuensi nilai pemahaman konsep sifat-sifat bangun ruang pra siklus**

Interval	Frekuensi	Presentase
40-49	4	17,39%
50-59	4	17,39%
60-69	7	30,44%
70-79	5	21,74%
80-89	3	13,04%
Jumlah	23	100%

Pada kondisi awal atau prasiklus disimpulkan bahwa pemahaman konsep sifat-sifat bangun ruang siswa tergolong rendah. Ketuntasan klasikal pemahaman konsep siswa adalah 34,78% dan sebanyak 65,22% siswa nilainya masih dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) 70.

Berdasarkan data tabel 1 di atas menunjukkan bahwa siswa yang mendapatkan nilai di atas KKM adalah sebanyak 8 siswa atau 34,78% dan siswa yang mendapat nilai di bawah KKM sebanyak 15 siswa atau 65,22% dengan nilai rata-rata kelas 62,17.

Pada siklus I setelah menggunakan metode *examples non examples* nilai pemahaman konsep siswa menunjukkan adanya peningkatan dibandingkan pada prasiklus. Siswa terlihat lebih berminat dan antusias dalam mengikuti pembelajaran serta lebih memahami materi. Ketuntasan klasikal siswa pada siklus I adalah sebesar 69,57%. Data perolehan nilai siswa pada siklus I disajikan pada tabel 2 berikut:

**Tabel 2. Distribusi frekuensi nilai pemahaman konsep sifat-sifat bangun ruang siklus I**

Interval	Frekuensi	Presentase
40-49	1	4,35%
50-59	3	13,04%
60-69	3	13,04%
70-79	7	30,43%
80-89	7	30,43%
90-99	2	8,71%
Jumlah	23	100%

Berdasarkan data tabel 2 menunjukan bahwa siswa yang tuntas KKM adalah sebanyak 16 siswa atau 69,57% dan yang belum tuntas KKM sebanyak 7 siswa atau 30,43% dengan nilai rata-rata 74,87. Karena indikator kinerja belum tercapai maka penelitian dilanjutkan pada siklus II.

Siklus II menunjukkan adanya peningkatan hasil pemahaman konsep siswa yang signifikan dari tindakan sebelumnya. Siklus II dilakukan berdasarkan analisis dari siklus I. Ketuntasan klasikal pada siklus II adalah sebesar 86,96%. Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan bahwa siswa yang tuntas KKM adalah 86,96% atau sebanyak 20 siswa dan siswa yang tidak tuntas KKM sebanyak 3 siswa atau 13,04% dengan nilai ra-

ta-rata kelas 80,13. Karena hasil siklus II menunjukkan bahwa indikator ketercapaian sudah tercapai maka penelitian dapat dihentikan dan dinyatakan berhasil.

Perolehan nilai siswa pada siklus II disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 3. Distribusi frekuensi nilai pemahaman konsep sifat-sifat bangun ruang siklus II**

Interval	Frekuensi	Presentase
50-59	1	4,35%
60-69	2	8,70%
70-79	4	17,39%
80-89	12	52,17%
90-99	4	17,39%
Jumlah	23	100%

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis data yang ada, terdapat peningkatan pemahaman konsep sifat-sifat bangun ruang pada siswa kelas V SDN Tawang 02 melalui metode *examples non examples* pada setiap siklusnya.

Perbandingan nilai terendah, nilai tertinggi, nilai rata-rata dan presentase ketuntasan klasikal pada prasiklus, siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel 4 berikut:

**Tabel 4. Perbandingan nilai terendah, nilai tertinggi, nilai rata-rata dan presentase ketuntasan klasikal pada prasiklus, siklus I dan siklus II.**

Keterangan	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Nilai terendah	40	48	55
Nilai tertinggi	80	90	97
Nilai rata-rata	62,17	74,87	80,13
Ketuntasan klasikal	34,78%	69,57%	86,96%

Pada saat sebelum dilakukan tindakan atau prasiklus, tingkat pemahaman konsep siswa masih rendah. Dalam pembelajaran guru belum menggunakan metode yang tepat. Guru masih mendominasi kelas sehingga hal ini membuat siswa kurang aktif dan bosan. Tingkat ketuntasan klasikal siswa pada prasiklus sebesar 34,78%.

Pada siklus I dilakukan tindakan berupa penerapan metode *examples non examples* di dalam pembelajaran. *Examples non examples*

adalah metode yang menggunakan contoh-contoh (Hamdani, 2011:94). Contoh merupakan pengalaman dari dunia luar yang dibawa ke ruang kelas untuk membantu siswa membangun pemahaman (Don Kauchak, 2012: 183). Jadi melalui metode *examples non examples* dapat memperjelas pemahaman siswa tentang materi pembelajaran. Siswa dilatih untuk menganalisis dan mendiskusikan materi pelajaran melalui contoh-contoh yang disajikan. Penerapan metode *examples non examples* membuat siswa lebih termotivasi dan lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran. Hasilnya tingkat ketuntasan klasikal siswa pada siklus I meningkat menjadi 69,57%. Hasil siklus I ini belum memenuhi indikator ketercapaian sehingga dilanjutkan ke siklus II.

Pada siklus II dilakukan beberapa perbaikan berdasarkan hasil refleksi siklus I. Penerapan metode *examples non examples* menuntut siswa untuk bekerjasama dan berpikir kritis dalam menganalisis contoh. Melalui contoh dapat memperjelas pemahaman siswa tentang materi pelajaran. Untuk mengetahui apakah siswa paham terhadap suatu konsep yaitu dengan memperhatikan apakah siswa dapat menyebutkan nama contoh-contoh dari konsep bila dia melihatnya, apakah siswa dapat menyatakan ciri-ciri konsep tersebut, apakah siswa dapat memilih, membedakan antara contoh-contoh dari yang bukan contoh dan apakah siswa mampu memecahkan masalah yang berkenaan dengan konsep-konsep tersebut (Hamalik, 2008:166). Guru memberikan motivasi pada semua siswa agar siswa lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran. Hasilnya tingkat ketuntasan klasikal siswa pada siklus II meningkat menjadi 86,96%. Hasil pada siklus II ini sudah memenuhi indikator ketercapaian sehingga penelitian dihentikan dan dinyatakan berhasil.

Dapat disimpulkan bahwa melalui metode *examples non examples* dapat meningkatkan pemahaman konsep sifat-sifat bangun ruang pada siswa kelas V SDN Tawang 02 tahun 2013. Didukung oleh penelitian yang dilakukan Arum Iswandari (2011) yang menyatakan bahwa penerapan metode *examples non examples* pada kondisi awal nilai rata-rata kelas sebesar 53,26, pada siklus I naik menjadi 69,78, pada siklus II naik menjadi 71,17 dan pada siklus III naik menjadi 81,08. Selain itu didukung oleh pendapat La Iru (2012:66) yang menyatakan bahwa keunggulan metode *examples non examples* adalah dapat digunakan untuk memperluas pemahaman konsep dengan lebih mendalam dan lebih kompleks, membangun konsep secara progresif melalui pengalaman, dan siswa dapat mengeksplorasi karakteristik dari suatu konsep. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa salah satu metode pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep sifat-sifat bangun ruang siswa kelas V SDN Tawang 02 adalah dengan menerapkan metode *examples non examples*.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus dengan menerapkan metode *examples non examples* materi sifat-sifat bangun ruang pada siswa kelas V SDN Tawang 02 dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan metode *examples non examples* dapat meningkatkan pemahaman konsep sifat-sifat bangun ruang pada siswa kelas V SDN Tawang 02.

Peningkatan tersebut terbukti dari hasil nilai rata-rata prasiklus 62,17 dengan ketuntasan klasikal 34,78%, siklus I nilai rata-rata 74,87 dengan ketuntasan klasikal 69,57%, dan pada siklus II nilai rata-rata 80,13 dengan ketuntasan klasikal 86,96%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ade Hensuka. (2005). *Mengenal dan Membuat Bangun Ruang*. Depok: Kawan Pustaka
- Arum Iswandari. (2011). *Peningkatan Minat Belajar IPA melalui Metode Pembelajaran Examples Non Examples di kelas IV SD Negeri 01 Mojoreno Kecamatan Sidoharjo Kabupaten Wonogiri Tahun Pelajaran 2010/2011*. Skripsi Tidak Dipublikasikan. FKIP UMS
- Daryanto. (2001). *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta

- Kauchak, Don. (2012). *Strategi dan Model Pembelajaran Edisi 6*. Jakarta: Indeks
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia
- La Iru. (2012). *Analisis Penerapan Pendekatan, Metode, Strategi, dan Model-Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Presindo
- Iskandar. (2011). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Grafindo Persada
- Karso. (2004). *Pendidikan Matematika I*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Oemar Hamalik. (2008). *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Rusman. (2011). *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: Grasindo.